

30 100 034 - **2**



Actionneur radio

Relais de chauffage et de refroidissement avec Solid-State FHK61SSR-230V

Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, l'installation de ces appareils peut uniquement être effectué par un personnel qualifié!

Température à l'emplacement de l'installation : de -20°C à +50°C.
Température de stockage :
de -25°C à +70°C.
Humidité relative :
moyenne annuelle <75%.

Valable pour des appareils à partir de semaine de production 11/14 (Voir impression au dos de l'appareil)

Réglage pour chambre individuel silencieux 400W. Solid-State, non libre de potentiel. Perte en attente seulement 0,8 Watt. Compatible avec le cryptage. Communication radio bidirectionnelle et fonction répétiteur activables.

Pour montage encastré, longueur 45mm, largeur 45mm, profondeur 33mm.

Tension d´alimentation, de commutation et de commande : locale 230V.

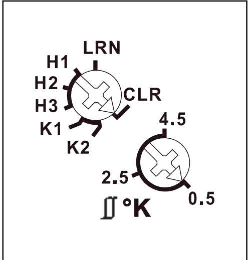
En cas d'une charge <1W, il est conseillé de placer un GLE en parallèle sur la charge.

Ce relais de chauffage et de refroidissement va évaluer les informations d'un régulateur de température radio ou d'une sonde de température radio. Éventuellement élargi avec un contact porte/fenêtre ou une poignée de fenêtre Hoppe.

À partir de la semaine de production 11/14, il est possible d´appairer des sondes cryptées. Il est possible d´activer la communication **radio bidirectionnelle** et/ou la fonction **répétiteur**.

Tous les changements de fonction (fonctionnement normal, température de nuit, désactiver) sont confirmés avec un télégramme radio. Ce télégramme radio peut être éduqué dans le logiciel GFVS.

Commutateurs de fonctionnement



Sélecteur supérieur pour le choix des fonctions :

H1 : fonction chauffage avec réglage PWM et T = 4 minutes (PWM= pulswidth modulation = modulation largeur d'impulsion). (Conseillé pour des valves à actionnement thermo-électrique)

H2 : fonction chauffage avec réglage PWM et T = 15 minutes (Conseillé pour des valves à actionnement par moteur)

H3 : fonction chauffage avec réglage à 2-points.

K1 : fonction refroidissement avec réglage PWM et T = 15 minutes.

K2 : fonction refroidissement avec réglage à 2-points.

La commutation est visualisée par le clignotement de la LED.

Sélecteur inférieur pour le réglage de la hystérèse respectivement l'influence PWM :

Buttée gauche : petite hystérèse 0,5°.
Au milieu : hystérèse 2,5°.
Buttée droite : grande hystérèse 4,5°.
Entre les deux, subdivision en pas de 0,5°, visualisation par le clignotement de la LED.

Mode de fonctionnement réglage à 2-points :
avec le commutateur de l'hystérèse on introduit la différence voulue entre la température d'enclenchement et déclenchement.

Si la 'température actuelle' (Ist-température) >= à la 'température nominale' (Soll température), il déclenche. Si la 'température actuelle' (Ist-température) <= à la 'température nominale – la hystérèse', il enclenche. En cas de fonction de refroidissement l'indice s'inverse.

Mode de fonctionnement réglage PWM :
température actuelle '(Ist-température) >= à l a 'température nominale' (Soll température), il déclenche. Si la 'température actuelle' (Ist-température) <= à la ('température nominale – la hystérèse'), il enclenche à 100%. Si la 'température actuelle' se situe entre la 'température nominale – la hystérèse' et la 'température nominale' il enclenche et déclenche dépendant de la différence de température avec un PWM en pas de 10%. Plus que la différence de température est petite, plus que le temps d'enclenchement sera court. Puisque la valeur à 100% est réglable, il est possible d'adapter le PWM à la grandeur, respectivement la lenteur de l'appareil de chauffage. En cas de fonction de refroidissement l'indice s'inverse.

Dans la fonction chauffage, la fonction **'protection contre le gel'** est en principe active. Dès que la 'température actuelle' est inférieure à 8°C, il règle à 8°C dans la mode de fonctionnement choisie

Si un contact porte/fenêtre FTK ou une poignée de fenêtre Hoppe est éduqué dans un canal, ce canal sera déclenché aussi longtemps que la fenêtre sera ouverte. La protection contre le gel reste active.

Si tous les **détecteurs de mouvement FBH** éduqués ne perçoivent plus aucun mouvement, la fonction de diminution est enclenchée. Dans la fonction chauffage la 'température nominale' (Soll température) est réduite de 2°, dans la fonction de refroidissement elle est augmentée de 2°. Dès qu'un détecteur de mouvement perçoit de nouveau un mouvement, la fonction normale redémarre.

Si un bouton-poussoir radio est éduqué, la configuration des 4 touches est fixe avec les fonctions suivantes.
Au-dessus à droite : fonction normale (possibilité d'actionner via une horloge).
En dessous à droite : diminution de nuit à 4°, en refroidissement une augmentation de 4° (possibilité d'actionner via une horloge). Au-dessus à gauche : diminution à 2°, en refroidissement une augmentation de 2°. En dessous à gauche: déclencher (dans la fonction chauffage la protection contre le gel reste active; en fonction refroidissement en permanence désactivé).
En cas où des détecteurs de mouvement et des boutons-poussoirs sont éduqués en même temps, c'est le dernier télégramme reçu qui compte. Le détecteur de mouvement déclenche, en cas de mouvement, par conséquent une fonction de diminution choisie via un poussoir radio.

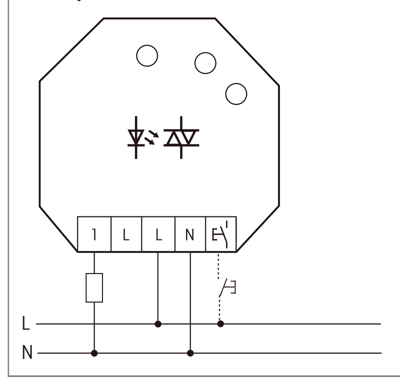
Commande directe par PWM :
Si un télégramme de données PWM est appairé, le mode de fonctionnement sélectionné par le sélecteur rotatif n´est plus pris en compte. Seules les commandes PWM sont prises en compte. Si les télégrammes de confirmation sont activés, le FHK61 envoie avec sa propre ID un télégramme PWM receptionné.

La borne de commande 230V sert d´entrée pour détection de rosée. Si il y a 230V à cette borne, le relais ouvre. Chaque changement à cette borne est envoyé immédiatement en tant que télégramme de bouton-poussoir, puis l´état actuel est envoyé toutes les 15 minutes.

Panne :
Si aucun télégramme de sonde de température n'est capté pendant plus d'une heure, la LED rouge s'allume et le mode d'urgence est activé. En mode chauffage H1 : le contact se ferme 1,2 minutes et s'ouvre 2,8 minutes, en mode H2 et H3: il se ferme 4,5 minutes et s'ouvre 10,5 minutes. En mode refroidissement, le relais se déclenche. Si un télégramme radio est à nouveau capté par la sonde, la LED s'éteint et le relais se remet en mode de fonctionnement.

La LED derrière accompagne l'opération d'apprentissage conformément au manuel d'utilisation et indique, en fonctionnement normal, des séquences de commande par un bref clignotement.

Exemple de raccordement



Caractéristiques techniques	
Puissance nominale	400 W
Perte en attente (puissance active)	0,8 W

__Apprentissage des sondes radio dans les actionneurs radio__

Toutes les sondes doivent être éduquées dans les actionneurs afin qu'ils puissent reconnaître leur commande et l'exécuter.

__Apprentissage de l'actionneur FHK61SSR-230 V__

Lors de la livraison, la mémoire d'apprentissage est vide. Si vous n'êtes pas certains que quelque chose soit éduqué, **vous devez effacer complètement le contenu de la mémoire :**

Mettez le commutateur rotatif supérieur sur la position CLR. La LED clignote à une cadence élevée. Dans les 10 secondes suivantes, tournez le commutateur inférieur à 3 reprises vers la buttée droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) et puis tournez le dans le sens inverse. La LED arrête de clignoter et s'éteint après 2 secondes. Toutes les sondes éduquées sont effacées la fonction répétiteur et la bidirectionnalité sont désactivées.

Effacement ciblé d´une sonde :
Placer le commutateur supérieur sur CLR. La LED clignote vite. Activer la sonde à effacer (par ex. : presser sur le bouton poussoir). La LED s'éteint et confirme que la sonde a été effacée.

Si toutes les fonctions d'une sonde cryptée ont été effacées, il faut procéder à l'appairage comme écrit dans le chapitre *appairage de sondes cryptées*.

Eduquer des sondes

1. Mettre le commutateur inférieur sur la position d'apprentissage voulue :
   Le fait qu'une LED s'allume quand on met le commutateur dans une autre position, aide à trouver la position voulue.
   FTR, FUTH, bouton-poussoir sans fil quadruple, FBH, FTK et le contact de fenêtre Hoppe sont réglés d'usine sur la position 4.5.
   La position du commutateur pour FTF, FAFT et FIFT défini la température nominale lors du processus d'apprentissage. En position médiane (2.5), la température nominale est de 21°C. Elle peut être réglée par palier de 1° de 17°C (position 0.5) à 25°C (position 4.5).
2. Positionner le commutateur rotatif supérieur sur la position LRN.
   La LED clignote lentement.
3. Activer la sonde. La LED s'éteint.

Il n'est possible de programmer qu'une seule sonde, toutes les sondes programmées précédemment seront effacées.

Apres l'éducation mettre le commutateur dans la position de la fonction voulue.

Pour éviter un appairage involontaire, il est possible d´activer la fonction : appairage par 'double clic'.

1. dans un laps de temps de 2 secondes, tourner le commutateur du haut 3 fois dans le sens des aiguilles d´une montre vers la butée à droite (LRN). La LED clignote 'double'.
2. effectuer une double pression sur le bouton à appairer, la LED s´éteint.

Pour réactiver la fonction 'appairage par simple clic', dans un laps de temps de 2 secondes, tourner le commutateur du haut 3 fois dans le sens des aiguilles d´une montre vers la butée à droite (LRN). La LED clignote 'doucement'.

Après une coupure de courant, la fonction 'appairage par simple clic' est automatiquement réactivée.

Il est possible d´appairer des sondes cryptées et non-cryptées.

Appairage de sondes cryptées :

1. Placer le commutateur du haut sur LRN.
2. tourner le commutateur du bas 3 fois vers la butée à gauche (sens contraire des aiguilles d´une montre).
   La LED clignote vite.
3. Dans les 120 secondes suivantes, activer le cryptage de la sonde, la LED s´éteint.
   Attention ! L'alimentation ne doit pas être interrompue.
4. Maintenant, appairer la *sonde cryptée* comme indiqué dans le chapitre appairage.

Pour appairer d´autre sondes cryptées, enlever le commutateur du haut brièvement de la position LRN et replacer celui-ci sur cette position. Suivre les instructions du point 1.

Pour les sondes cryptées, un système de 'rolling code' est utilisé, cela signifie que la clef de décryptage est changée après chaque télégramme du côté émetteur et récepteur.

Si le récepteur est hors de portée ou non alimenté, et l´on envoie plus de 50 télégrammes à partir d´une sonde appairée, cette sonde ne sera plus reconnue par le récepteur car la synchronisation sera perdue. Il faut dans ce cas procéder à une nouvelle synchronisation, pour cela, ré-appairer l´émetteur en tant que sonde cryptée. Le choix de la fonction n´est dans ce cas pas nécessaire.

2. Positionner le commutateur rotatif supérieur sur la position LRN. La LED clignote lentement.
3. Activer la sonde. La LED s'éteint.

Si on veut éduquer d'autres sondes, on doit enlever courtement le commutateur supérieur de la position LRN et redémarrer du point 1.

Apres l'éducation mettre le commutateur dans la position de la fonction voulue.

Enclencher ou déclencher la fonction répétiteur : Si lors du raccordement de l'alimentation sur la borne de droite l'appareil est déjà sous tension, le répétiteur s'enclenche ou se déclenche. Comme indication de l'état, la LED s'allume pendant 2 secondes lors du raccordement de la tension d'alimentation = répétiteur déclenché (état lors de la fourniture) ou pendant 5 secondes = répétiteur enclenché.

Enclencher les télégrammes de confirmation :
Quand les appareils quittent l'usine, les télégrammes de confirmation ne sont pas activés. Mettez le commutateur rotatif supérieur sur la position CLR. La LED clignote à une cadence élevée. Endéans les 10 secondes suivantes, tournez le commutateur rotatif inférieur à 3 reprises vers la buttée de gauche (contre le sens des aiguilles d'une montre) et puis tournez le dans le sens inverse. La LED s'arrête de clignoter et s'éteint après 2 secondes. Les télégrammes de confirmation sont enclenchés.

Déclencher les télégrammes de confirmation :
Mettez le commutateur rotatif supérieur sur la position CLR. La LED clignote à une cadence élevée. Endéans les 10 sec-ondes suivantes, tournez le commutateur rotatif inférieur à 3 reprises vers la buttée de gauche (contre le sens des aiguilles d'une montre) et puis tournez le dans le sens inverse. La LED s'éteint directement. Les télégrammes de confirmation sont déclenchés.



Quand l'actionneur est prêt à la programmation (la LED clignote lentement), le signal suivant sera mémorisé. Il est donc nécessaire de ne pas actionner d'autres émetteurs radio pendant le processus d'apprentissage.

Par la présente, ELTAKO GmbH déclare que les produits, relatifs à ce manuel d'instruction, sont conformes aux exigences essentielles et autres modalités pertinentes de la directive 1999/5/EG.
Une copie de la déclaration de conformité de l'UE peut être demandée à l'adresse ci-dessous.

A conserver pour une utilisation ultérieure !

Eltako GmbH

D-70736 Fellbach
☏ +49 711 94350000
www.eltako.com

35/2015 Sous réserve de modifications.